

# Preparación para emergencias

**Protección de trabajadores y empleados:**  
*una guía de planeación para pequeñas empresas de Virginia*

## **Rectificación legal**

Este manual está diseñado para ayudar a pequeños negocios en Virginia a prepararse para emergencias. No proporciona información completa de códigos, estándares o normas así como y regulaciones que puedan aplicarse o de quién es responsable de cumplir con tales normas. Este manual ofrece un resumen de las mejores prácticas para ayudarle a decidir si usted está preparado para emergencias.

**The Spanish version of this manual is for informative purposes; in case of a legal dispute, the English text will prevail. In this translation, masculine pronouns and adjectives are used. However, one must take into consideration that the masculine form in Spanish includes the feminine gender.**

## **Rectificación legal para el texto en español**

La versión en español de este manual es para fines informativos, en cualquier caso legal el texto en inglés prevalecerá. En esta traducción se usan los pronombres y adjetivos masculinos, sin embargo se debe tomar en cuenta que en español el masculino puede incluir el género femenino.

### **Autor principal:**

**R. Michael McDonald, Ed. D.**  
*Profesor Asociado*  
*Virginia Commonwealth University*  
*Facultad de Administración de Empresas*

Preparación para emergencias - protección de trabajadores y empleados: una guía de planeación para pequeñas empresas de Virginia fue preparada por el Centro de Estudios Laborales de Virginia Commonwealth University y el Departamento del Trabajo e Industria (Department of Labor and Industry) bajo el programa de auspicio especial del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos – OSHA 21(d).

Este manual fue auspiciado por el Departamento del Trabajo de los Estados Unidos – OSHA

Introducción .....	1
Propósito .....	1
¿Necesita realmente un plan de emergencia? .....	2
<i>Figura 1: ¿Estaría usted preparado si...?</i> .....	2
¿Y sobre el terrorismo? .....	2
¿Podría ser su empresa un blanco del terrorismo? .....	2
<i>Su sitio de trabajo puede estar en un mayor riesgo de ataques terroristas si</i> .....	3
¿Cuánto le costaría a su negocio una emergencia? .....	3
<i>Tabla 1: La ganancia necesaria para cubrir una “simple” lesión en el trabajo de \$2,000.</i> .....	4
<i>Bien, usted necesita un plan de emergencia, ¿y ahora qué?</i> .....	4
¿Está su compañía en riesgo? Complete la evaluación y entérese .....	4
Los cinco pasos para evaluar el riesgo .....	4
Paso 1: Desarrolle un compromiso administrativo .....	4
Paso 2: ¿Qué son las amenazas y dónde se dan? .....	5
<i>Figura 2: Mapa de las instalaciones y el riesgo al que están expuestas.</i> .....	5
Paso 3: ¿Qué emergencias puede enfrentar? .....	5
<i>Figura 3: Índice de probabilidad de que cada peligro/amenaza pueda ocurrir.</i> .....	6
Paso 4: Evalúe y clasifique sus riesgos .....	6
<i>Figura 4: Clasifique la gravedad del peligro o amenaza de una emergencia</i> .....	6
Paso 5: Mejore su nivel actual de preparación .....	6
<i>Figura 5: Aplique la tabla de decisión según la exposición al riesgo</i> .....	7
Tenga cuidado con la “visión de túnel” .....	7
<i>Figura 6: Evite el manejo de emergencias con vista de túnel</i> .....	7
¡Tenga cuidado con sus puntos débiles! .....	7
<i>Figura 7: Los 10 problemas más comunes en la planeación de emergencias</i> .....	8
Unas palabras sobre reglamentos. ....	8
¿Qué reglamentos se aplican a usted? .....	8
<i>Figura 8: Los estándares o normas generales de OSHA para el manejo de emergencias</i> ..	9
<i>Figura 9: El reglamento de EPA para el manejo de emergencias</i> .....	9
OSHA 29 CFR 1910.38: El estándar de preparación para emergencias que más se aplica .	9
¿Qué tan detallado tiene que ser el plan? .....	9
Los elementos mínimos que deben estar en su	
Plan de Acción para Emergencias (Emergency Action Plan o EAP, en inglés) .....	10
Los elementos mínimos que debe contener su	
Plan de Prevención de Fuegos (Fire Prevention Plan o FPP, en inglés) .....	10
Resumen: OSHA 29 CFR 1910.38 –	
Plan de Emergencia para Empleados (EAP, en inglés) y Plan de	
Prevención de Fuegos (FPP, en inglés). ....	11
¿Dónde puede obtener ayuda con sus planes de EAP y FPP? .....	11
Coordinación con los vecinos la comunidad .....	11
La medida del éxito. ....	11
Referencias útiles. ....	13
Fuentes de referencia usadas en este manual. ....	14
Apéndice A: Forma para la identificación y clasificación de situaciones de emergencia .....	15



### Introducción

El 11 de septiembre de 2001 es una fecha que los estadounidenses nunca olvidarán. La pérdida, el daño y las lesiones fueron inmensas. Los ataques de ese día, combinados con el bombardeo de la Ciudad de Oklahoma y otros, nos dejan claro que ahora más que antes debemos estar mejor preparados para una emergencia. La violencia en el trabajo, el transporte o los accidentes industriales, los derrames de productos químicos también han llamado la atención nacional. Los cambios del clima contribuyen a la preocupación en algunas áreas de riesgo de fuego. En otros lugares, las lluvias intensas traen consigo el riesgo de inundaciones.

¿Qué tienen en común estos hechos? Todos muestran la gran necesidad de un buen plan de emergencia. Una y otra vez, vemos que la gente que sobrevive los desastres es la gente que está preparada para enfrentarlos.

### ¿Podría una de estas emergencias amenazar su negocio?

- |                                       |                       |                                    |
|---------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| ■ Accidente radiológico               | ■ Desobediencia civil | ■ Terrorismo                       |
| ■ Allanamiento                        | ■ Explosión           | ■ Tormenta de nieve o hielo        |
| ■ Amenaza de bomba                    | ■ Falla de energía    | ■ Tornado                          |
| ■ Derrame de sustancias químicas      | ■ Fuego               | ■ Tragedia de transporte           |
| ■ Descarga o emisión de gases tóxicos | ■ Fuga de gas         | ■ Violencia en el lugar de trabajo |
|                                       | ■ Huracán             | ■ Otros...                         |
|                                       | ■ Inundación          |                                    |

### Propósito de este manual

El propósito de este manual es ayudarle a prepararse para las emergencias que puedan amenazar la salud y la seguridad de sus empleados. Estos eventos pueden amenazar la supervivencia de su negocio. Este manual le ayudará a usted a:

- identificar los peligros y amenazas que usted y sus empleados puedan tener en el manejo de una emergencia;
- evaluar qué tan probable es que usted tenga que lidiar con dichos eventos;
- considerar y sopesar el impacto de una emergencia en su negocio y en sus empleados, en otros negocios y en la comunidad;
- considerar su responsabilidad legal para una evacuación de emergencia, para la protección contra el fuego y químicos en su lugar de trabajo;
- evaluar qué tan efectivo es su plan de emergencia actual;
- coordinar sus planes de emergencia con funcionarios locales y estatales y con otros negocios;
- obtener ayuda de diversas fuentes para la planeación de emergencias

## ¿Necesita realmente un plan de emergencia?

Su negocio se enfrenta siempre a un sinnúmero de amenazas. Algunas de estas amenazas son pequeñas, otras son más serias. Algunas parecen ser probables, otras se ven casi imposibles, casi absurdas. Sin embargo, en algún lugar de los Estados Unidos, en negocios no muy diferentes al suyo, esas amenazas se convierten en daños. Un puesto de pintura se enciende; químicos tóxicos se derraman y sus vapores cubren las áreas de producción; empleados enojados van al trabajo, a veces con una pistola, y amenaza con violencia. Probablemente ninguna de estas situaciones haya sucedido en su lugar de trabajo, pero ¿qué tal si una de ellas ocurriera?

Por favor, indique en el cuadro de abajo qué tan lista piensa usted que está su empresa para lidiar con estas situaciones.

## ¿Estaría usted preparado si...?

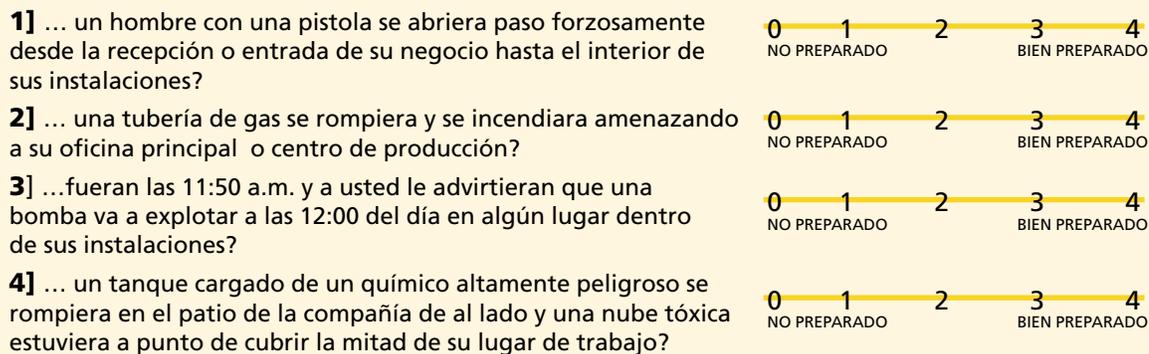


Figura 1



Ahora, sume sus puntos. ¿Están usted y sus empleados preparados? Cualquier cantidad menor de 16 puntos significa que lo que empieza como un incidente menor puede fácilmente convertirse en una pérdida mayor.

## ¿Y sobre el terrorismo?

Nuestro gobierno se está preparando para más ataques terroristas en suelo Norteamericano. Existe una seguridad más rígida en los monumentos, parques, edificios e instituciones nacionales, ya que los expertos nos advierten que debemos esperar ataques contra puntos o blancos regionales y locales que son vulnerables.

¿Será el lugar donde está su negocio el siguiente? La verdad es que nadie lo sabe. Si su compañía o sus empleados son un blanco "atractivo" para un grupo terrorista, entonces usted debe considerarse definitivamente en alto riesgo. Incluso si usted piensa que un ataque terrorista es imposible, ¿no debería usted estar preparado en caso de que un tornado pase por su lugar de trabajo, de que se estrelle un avión, de que haya un incendio grande o de que haya un inundación de las que se dan cada 100 años? Todos estos eventos son raros. Como administrador de una empresa, es su trabajo pensar en ellos y prepararse.

***"El terrorismo ... es el uso ilegal de fuerza y violencia contra personas o propiedades para intimidar o coercer a un gobierno, la población civil o cualquier segmento de la misma para alcanzar objetivos sociales o políticos".*** (U.S. 28 C.F.R. Sección 0.85)

## ¿Podría ser su empresa un blanco del terrorismo?

El bombardeo del edificio federal Alfred P. Murrah de la Ciudad de Oklahoma en 1995 y el crecimiento de la violencia provocada por grupos ambientalistas y extremistas muestran que el terrorismo se da también en casa. El FBI ha registrado más de 450 casos reales y sospechosos de terrorismo en los Estados Unidos desde 1980 (*fuentes: Terrorismo en los Estados Unidos. FBI, 1999, página 10*) Con frecuencia estos ataques son contra negocios. Más de 400 negocios se vieron directamente impactados por los ataques del 11 de septiembre de 2001 en contra del World Trade Center y del Pentágono.

**Su sitio de trabajo puede estar en un mayor riesgo de ataques terroristas si responde sí a cualquiera de estas preguntas.**

**1. ¿Almacena, usa, maneja o transporta su sitio de trabajo alguno de los siguientes elementos?**

- líquidos, sólidos o gases inflamables (inflamables)
- materiales radioactivos
- oxidantes o peróxido orgánico
- materiales contagiosos
- materiales corrosivos
- materiales tóxicos o venenosos
- materiales reactivos
- explosivos

**2. ¿Provee su negocio o lugar de trabajo un servicio esencial?**

- proveedor de servicios públicos (electricidad, recolección de basura, etc.)
- servicio médico
- tratamiento de fosas sépticas/desechos/basura
- transporte
- servicios de emergencia
- alimentos/agua
- educación
- comunicaciones

**3. ¿Maneja su sitio de trabajo una gran cantidad de materiales que llegan de fuera?**

- correo / paquetes pequeños
- materiales de importación/exportación
- materias primas
- bultos o paquetes grandes, materiales, equipo

**4. ¿Es su negocio un sitio de mucho volumen o mucha visibilidad (o está localizado ceca de uno de estos sitios)?**

- mucho tráfico pedestre
- auditorio / teatro / cine
- centro comercial grande
- estadio deportivo
- lugar turístico
- escuela / universidad
- cerca de un gran número de personas
- hospital
- un complejo de oficinas en un edificio alto
- oficinas de gobierno

*Para más información detallada sobre el cuestionario anterior vea: (a) Prepare, Prevent, Protect South Carolina: Best Practices in Workplace Security. (Prepare, prevenga, proteja a Carolina del Sur: las mejores prácticas de seguridad en el lugar de trabajo). South Carolina Governor's Workplace Security Advisory Committee, May 23, 2002; (b) State Domestic Preparedness Support Program: Assesment and Strategy Development Tool Kit. (Programa de apoyo a la preparación doméstica del estado: herramientas para el desarrollo de evaluación y estrategias). (NCJ181200). Departamento de Justicia de los Estados Unidos, Oficina de Programas de Justicia; FY 1999.*

**¿Cuánto le costaría a su negocio una emergencia?**

En un negocio, cualquier pérdida es indeseable. Una emergencia que termina con un empleado lesionado, equipo o producto dañado, o el paro de un servicio, es una emergencia que puede ser costosa. Algunos gerentes no quieren gastar dinero para “prevenir” algo que todavía no ha pasado. Por eso no están preparados cuando hay una emergencia. Tienen que aprender de la peor manera que la medidas de seguridad previenen o reducen el costo de las pérdidas.

¡Una pérdida pequeña puede costarle más de lo que usted piensa! Cada dólar que usted gasta en recuperarse de una pérdida reduce su ganancia y los recursos que podrían usarse para cumplir con otras necesidades de su negocio. Incluso las lesiones de trabajo “simples” o “sin importancia” pueden ser caras. La indemnización laboral (worker’s compensation) por lesiones es de un promedio de \$2,000. Si embargo, el costo directo registrado por su compañía de seguros es solamente la punta del iceberg. Estos pequeños percances en realidad le cuestan mucho más.

Los estudios demuestran que cuando un negocio añade todos los costos directos e indirectos termina gastando al menos seis veces la cantidad del costo directo antes registrado. ¿Están estos percances robándole poco a poco sus ganancias y recursos? Vea la Tabla 1 de la indemnización laboral correspondiente a un reclamo (claim) de \$2,000. Observe cómo el costo verdadero se calcula multiplicando por seis. Encuentre el margen de ganancia de su compañía y vea cuánto tiene que ganar para poder cubrir una pequeña pérdida.

**¿Qué tanta ganancia se necesita para reponer o cubrir una simple lesión de trabajo de \$2,000.00?**

**Tabla 1**

	Costo	Márgen del 20%	Márgen del 10%	Márgen del 5%
Sólo Costos Directos (Conocidos)	\$2,000	\$10,000	\$20,000	\$40,000
Costos Reales (Estimación Baja)	\$12,000	\$60,000	\$120,000	\$240,000



¿Puede su compañía absolver un accidente o incidente más grave? Piense en un fuego mayor, una explosión o en otro incidente de emergencia. Saque usted la cuenta. La planeación para una emergencia no es una garantía. Los negocios que se preparan y practican medidas de emergencia pueden sobrevivir y sobreviven cuando otros no pueden.

## Bien, usted necesita un plan de emergencia, ¿Y ahora qué?

Empiece su revisión escribiendo o actualizando su declaración de la **Política de Administración de Emergencia (Emergency Management Policy)**. No necesita ser muy larga. Debe indicar en ella la política de emergencias de su compañía y lo que deben hacer los empleados en caso de que ocurra una emergencia. Usted debe tener también un manual de administración de emergencia (**Emergency Management Manual**). El manual debe incluir:

- su política en caso de emergencia,
- lista de contactos y números telefónicos en caso de emergencia,
- copias actualizadas de su Plan de Acción para Emergencias (Emergency Action Plan, o EAP) y su Plan de Prevención de Fuegos (Fire Prevention Plan, o FPP), y
- cualquier otra información o procedimientos que usted y sus empleados pudieran necesitar en caso de una emergencia.

Este manual es el respaldo de su esfuerzo para planear una emergencia. Le guiará en sus operaciones diarias, de entrenamiento y en su respuesta a casos de emergencia.

## ¿Está su compañía en riesgo? Complete la evaluación y entérese.

¿Estaría usted listo si mañana ocurriera en sus instalaciones un fuego, un derrame de productos químicos, violencia en el lugar de trabajo o cualquier otra emergencia? A menos que usted se haya tomado su tiempo y haya desarrollado planes de emergencia para su trabajo, la respuesta más probable es “no”. Un plan de emergencia para su compañía no es algo que usted pueda comprar o copiarle al negocio vecino. Escribir su plan de emergencia no es algo rápido.

Antes de empezar, decida cuánto tiempo y esfuerzo desea usted invertir en su plan. Su análisis debe ser igual a su nivel de riesgo o necesidad. En cualquier caso, usted debe estar seguro de que su operación cumpla con los códigos reglamentarios, estándares o normas, zonificación y otros requisitos legales. Su evaluación de riesgo le ayudará a cumplir con los requisitos legales y le ayudará también con la seguridad de las instalaciones, las operaciones y el personal.

## Los cinco pasos para evaluar el riesgo

Aquí están cinco pasos que le ayudarán a usted y a sus empleados manejar emergencias en su lugar de trabajo. Después usted podrá planear pasos para prevenir o aminorar pérdidas.

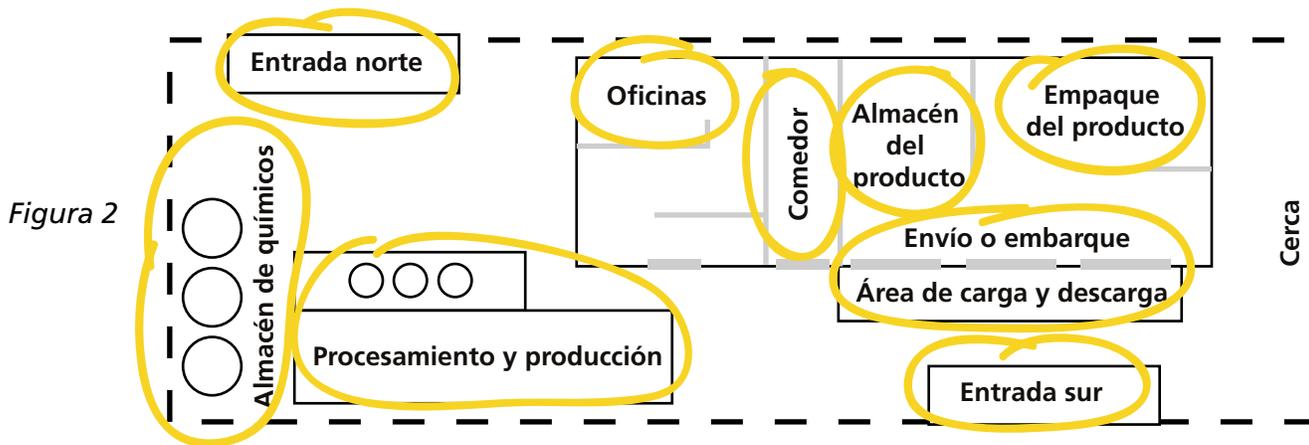
### Paso 1: Desarrolle un compromiso administrativo

- Reúna a su equipo de administración, supervisores de personal y representantes laborales. Discuta la necesidad de responder a una emergencia o el mejoramiento del plan existente y las medidas que se deben tomar en el lugar de trabajo.
- Asegúrese de que ha cumplido con OSHA y otras normas, códigos y reglas requeridas para un caso de emergencia (*vea “¿Qué reglamentos se aplican a usted?”*).
- Asegúrese por medio de la comunicación, el entrenamiento, prácticas y revisiones periódicas de su plan que usted y sus empleados están comprometidos a prepararse para una emergencia.
- Asegúrese de “medir” el nivel de esfuerzo requerido. La revisión de su nivel actual de preparación para una emergencia debe ser relativamente fácil. La actualización de su capacidad para una emergencia y la integración de la misma como una parte vital de la cultura de trabajo de su organización requiere tiempo y recursos. Use sus recursos inteligentemente.



## Paso 2: ¿Qué son las amenazas y dónde se dan?

- Si usted almacena, usa o produce químicos o desechos peligrosos, necesita saber qué son y dónde están. Incluya los peligros en el negocio de al lado. Primero, prepare (o actualice) una lista de los químicos y otros agentes peligrosos (químicos, basura y desechos de hospital, etc.) en su lugar de trabajo o cerca del mismo. Esta lista debe actualizarse periódicamente. Incluya información sobre la cantidad de cada uno de los materiales que usted tiene, sus propiedades y el lugar donde se encuentra la hoja con los datos de seguridad del material (material safety data sheet, o MSDS). Esto le ayudará a usted determinar los riesgos a los que usted está expuesto y también es de vital importancia para responder a una emergencia.
- Revise sus archivos (o récords) de seguro, indemnización de los trabajadores (worker's compensation) y de accidente/incidente para ver qué tipo de riesgos enfrentan sus empleados. Vea qué tan frecuente pasan los accidentes.
- Si su lugar de trabajo es pequeño, indique en un mapa dónde hay un peligro; incluya químicos, otros agentes peligrosos y procesamientos peligrosos u operaciones en los edificios y en los patios (Figura 2).
- Si usted tiene una compañía grande y compleja, es mejor que no haga algo tan básico. Divida su instalación en áreas de procesamiento o funciones y después recopile gráficas que muestren con detalle cómo los elementos peligros se almacenan, se transfieren, se mezclan, se usan y de cómo se colectan los productos derivados. Las listas de inventario de químicos, los diagramas de proceso y el mapa de los lugares peligrosos de la instalación que muestren la localización y el flujo de los agentes peligrosos dentro y fuera de sus instalaciones serán clave en su esfuerzo de planeación para una emergencia y para otras personas ajenas que respondan a una emergencia, por ejemplo los bomberos o los paramédicos.



## Trace en el mapa las áreas de alto riesgo de sus instalaciones

### Paso 3: ¿Qué emergencias puede enfrentar?

- Designe grupos pequeños de trabajadores con experiencia a cada una de estas áreas para completar un análisis de riesgo más detallado. Encárguele a cada grupo que identifique sistemáticamente y haga una lista de los problemas “más serios” y “con más posibilidades” de que puedan generar una situación de emergencia en esa parte de sus instalaciones o negocio.
  - Primero, examine la escala de gravedad de las situaciones problemáticas que se han dado o que casi se hayan dado ahí.
  - Considere la escala más alta de causas de emergencia: percances industriales típicos, fuegos, explosiones, derrames químicos, etc. También considere situaciones que abarquen violencia laboral, vandalismo, sabotaje y terrorismo.
- Entréguele a cada grupo mapas, diagramas de flujo y otros materiales que puedan necesitar. Exija que todos usen el mismo criterio para clasificar el peligro y las hojas de registro como las que se incluyen en este manual.

■ Cada grupo debe designar a alguien para examinar las conclusiones. Todos los grupos deben usar la misma forma estandarizada. Al final de este manual, en el Apéndice A, se incluye una muestra de la forma. Las exposiciones al riesgo “Qué tal si” se registran o anotan en la columna de la izquierda (por ejemplo: un camión de entrega se incendia y explota mientras está estacionado en el área de entrega; una válvula revienta y permite que un vapor tóxico se extienda en el área principal de producción). Las columnas de la derecha son para identificar y clasificar la posibilidad de que un evento ocurra (*use la Figura 3*), y para clasificar el peor resultado posible si es que sucede (*use la Figura 4*). También se incluye un espacio para que los miembros del grupo anoten sus mejores ideas sobre las estrategias, ya sean para prevenir un evento o reducir la gravedad del mismo.

### Clasifique la probabilidad de que ocurra cada uno de los peligros/amenazas

Nivel de peligro	Probabilidad de que una emergencia realmente suceda	Nivel de peligro	Probabilidad de que una emergencia realmente suceda
A	Muy probable	C	Poco probable
B	Probable	D	Improbable

Figura 3

El criterio del nivel de peligro ha sido tomado de DOD, MIL-STA-882-D.

### Paso 4: Considere y clasifique sus riesgos

Ahora es tiempo de organizar y usar el trabajo que han hecho sus equipos. Organice un grupo de planeación de riesgo para considerar y clasificar los peligros de emergencia y las amenazas a su negocio. Este grupo debe incluir personal de su equipo de gerencia, supervisores y el personal general. Asegúrese de tener personal que maneje, dirija y cambie la manera en que su organización opera diariamente; por ejemplo: gerentes de operación, personal de seguridad, directores de riesgo así como personal de ingeniería y mantenimiento.

El Grupo de Evaluación de Riesgo (Risk Planning Group) compila un lista completa de los factores reales o posibles que puedan exponer a sus empleados y a su lugar de trabajo a una situación de emergencia. Exíjale a este grupo que:

1. Consolide todas las listas pequeñas escritas por los grupos de compañeros de trabajo.
2. Se asegure de que todos los aspectos de sus operaciones estén incluidos. Haga correcciones.
3. Revise la probabilidad (*Figura 3*) y gravedad (*Figura 4*) de los Códigos de Evaluación de Riesgo (Risk Assessment Codes) que fueron diseñados por los grupos de trabajo. Asegúrese de que son válidos y consistentes.
4. Clasifique la lista usando la Figura 5. Escriba las clasificaciones de ALTO riesgo primero, luego las de MEDIANO y después las de BAJO riesgo.
5. Revise las recomendaciones de los grupos de trabajo para todos los peligros o amenazas de ALTO y MEDIANO riesgos. Considere cómo efectuar cambios para mejorar la capacidad de prevención y respuesta a emergencias.
6. Edite y seleccione los remedios más viables. Estime los costos.
7. Haga una lista de medidas prioritarias.
8. Obtenga la aprobación y diseñe un plan de acción. ¿Qué se hará?, ¿quién lo hará?, ¿cuánto costará? y ¿cuáles son las fechas propuestas para completar el plan?
9. Implemente, monitoree y pruebe su sistema de control de emergencias.

#### Exposiciones riesgosas clasificadas

1. Goteo/explosión de un tanque de almacenamiento (ALTO)
2. Derrame de químicos / área de carga y descarga (ALTO)
3. Fuego en la cafetería (ALTO)
4. Acceso no autorizado a puertas y cercas (MEDIANO)
5. Derrame químico en el negocio de enseguida (MEDIANO)



### Clasifique la gravedad del peligro o amenaza de una emergencia

Clase de peligro	Gravedad	Efectos en la gente, los materiales, las instalaciones, las operaciones
I	Catastrófico	Muerte, un gran número de lesiones graves, pérdida de misión o filosofía
II	Crítico	Lesiones graves o daño fuertes a la propiedad (>\$25,000)
III	Marginal	Lesiones menores o daño a la propiedad (<\$25,000)
IV	Mínimo	Lesiones mínimas o daño a la propiedad (de poco efecto, si acaso lo hay)

Figura 4

## NOTAS:

### Paso 5: Mejore su nivel actual de preparación para emergencias

Su lugar de trabajo necesita cumplir con las normas de emergencia de OSHA y otros códigos y reglamentos, los cuales son requerimientos legales y deben observarse primero. Cumplir con los estándares de seguridad es parte de esta evaluación de riesgo, la cual les explicará a sus empleados “por qué” usted necesita un plan de emergencia bien desarrollado. La Norma de Evaluación de Emergencias de OSHA (Emergency Evacuation Standard) le explicará el contenido del plan.

Primero identifique las exposiciones al riesgo que recibieron la clasificación más alta. Por lo general, cualquier peligro o amenaza que recibe una clasificación ALTA debe corregirse. Al menos, la clasificación debe reducirse a MEDIANA (vea la Figura 5). OSHA y otras normas de seguridad para emergencias le ayudarán a reducir estas exposiciones riesgosas. A medida que usted planee e implemente los “remedios” para sus problemas más graves, es probable que corrija muchos de los problemas menores.

#### Aplique la tabla de decisión según la exposición al riesgo

Figura 5

		Gravedad del peligro o la amenaza de emergencia			
		I	II	III	IV
Probabilidad de ocurrencia	A	Alto	Alto	Mediano	Mediano
	B	Alto	Alto	Mediano	Baja
	C	Alto	Mediano	Mediano	Baja
	D	Mediano	Mediano	Baja	Baja

#### Tenga cuidado con la “visión de túnel”

Es muy fácil sufrir la “visión de túnel” o ser “de mente cuadrada” cuando usted piensa cómo prevenir o responder a un caso de emergencia. Esto trae

como consecuencia un lapsus en el nivel de preparación. Una solución o un proceso no funcionarán en todos los casos. Si usted sigue la guía de planeación de este manual, le será más fácil prevenir las situaciones de emergencia en su negocio. El plan también le ayudará a controlar y reducir el volumen de las pérdidas que pudieran ocurrir. Pídales a sus equipos que mantengan la Figura 6 a la mano como un recordatorio para pensar bien en cada uno de los posibles casos de emergencia. Les ayudará también a considerar y desarrollar estrategias efectivas de prevención y de reducción de pérdidas.

Sus grupos de trabajo sobre el riesgo están formados por empleados y gerentes de las áreas de riesgos que están siendo evaluadas. Como han participado en la escritura del plan, ellos son “dueños” del mismo y es más probable que cumplan con los cambios que ellos vean como necesarios. Los empleados necesitan pensar en la prevención y en la reducción del tamaño de una pérdida durante la planeación de todas las medidas de prevención de una emergencia: antes, durante y después de la misma. Esto ayuda a evitar la visión de túnel en el control de emergencias.

#### Evite el manejo de emergencias con vista de túnel

Figure 6

Antes de la emergencia	Durante la emergencia	Después de la emergencia
<p>¿Cómo podemos evitar que ocurra?</p> <p>¿Son adecuadas las precauciones para el control de riesgos?</p>	<p>¿Qué podemos hacer para prevenir pérdidas?</p>	<p>¿Cómo responderemos?</p> <p>¿Qué podemos hacer para que los resultados no sean peores?</p> <p>¿Cómo nos recuperaremos?</p>
<b>Planeación de preparación total para una emergencia</b>		

#### ¡Tenga cuidado con sus puntos débiles!

Una encuesta reciente entre negocios de Carolina del Sur reportó que el 24 por ciento de las empresas pequeñas y el 20 por ciento de las empresas medianas no tienen por escrito un plan para emergencias. La Figura 7 muestra una lista de los 10 problemas más reportados en la planeación de emergencias. A medida que usted trabaje para mejorar sus medidas de seguridad en caso de emergencia, cerciórese de que su negocio no tenga estos problemas. La operación de su negocio sin un plan de emergencia puede ser su punto débil.



## Los 10 problemas más comunes en la planeación de emergencias

1. La gerencia superior no apoya el plan.
2. Falta de interés de los empleados.
3. Poco o nulo entrenamiento del plan para los empleados.
4. Falta de práctica del plan.
5. No se designa un líder o representante para un caso de emergencia.
6. El plan no se mantiene al día.
7. No hay un método de comunicación para alertar a los empleados de un caso de emergencia.
8. Las normas de OSHA no son partes del plan.
9. No hay procedimientos para apagar maquinaria o equipo de suma importancia.
10. Los empleados no son notificados de medidas que deben tomarse en caso de una emergencia.

Fuente: *Prepare, prevenga, proteja a Carolina del Sur: las mejores prácticas de seguridad en el lugar de trabajo*. South Carolina Governor's Workplace Security Advisory Committee, May 23, 2002; p. 33-34.

NOTAS:

Figura 7

## ¿Cuáles son sus responsabilidades legales el manejo de una emergencia?

### Unas palabras sobre reglamentos

Los reglamentos de planeación de emergencias de seguridad, de salud y del medio ambiente pueden parecer impositivos, incluso intimidantes. Existen porque son necesarios. Cada regla fue desarrollada en respuesta a una necesidad del mundo real. Según OSHA, cerca de 50 trabajadores estadounidenses se lesionan por minuto durante la semana laboral de 40 horas. Diariamente mueren 17 trabajadores. Se encienden fuegos, los trabajadores se lesionan y los químicos se derraman; cuando esto pasa, si uno está preparado el daño puede ser menor y esto nos interesa a todos.

Cuando un negocio toma el cumplimiento de las normas de manera negativa, eso lo puede orillar a hacer lo mínimo para cumplir con las leyes. Sin embargo, el hecho de ver positivamente las reglas le permite a usted usarlas como herramientas para construir y mantener un lugar de trabajo más seguro y remunerable.

Detrás de la mayoría de los reglamentos de seguridad se encuentra una filosofía muy sencilla: se espera que usted busque y tome las medidas necesarias para proteger la seguridad, la salud y el bienestar de sus empleados, del medio ambiente y de su comunidad. El programa de seguridad de cuatro puntos de OSHA puede serle muy útil en su esfuerzo por mantenerse al día.

#### Programa de seguridad de OSHA

1. Compromiso activo de la gerencia y la participación de los empleados
2. Análisis permanente para identificar los peligros y amenazas y asegurar el cumplimiento y la efectividad del programa
3. Un programa agresivo de prevención y control de peligros
4. Capacitación o entrenamiento en todo lo anterior para sus empleados, supervisores y gerentes

### ¿Qué reglamentos se aplican a usted?

Todo depende de su tipo de negocio. OSHA tiene normas que pueden aplicarse a su negocio, así como también las tiene la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency, EPA). Recuerde, como regla general, que la autoridad de OSHA cubre la seguridad y la salud de sus empleados. EPA se encarga del medio ambiente y del impacto de su negocio en la comunidad. Es probable que su negocio esté sujeto a reglamentos de fuego, de transporte y de zonificación, así como a sus propias políticas corporativas.

Todas las normas siguientes no se cubren en este manual pero usted necesita conocerlas y saber dónde puede obtener más información sobre lo que cada una requiere. Están listadas según la sección del código, seguidas de una breve descripción.



**Las normas generales de OSHA que gobiernan la preparación para casos de emergencia** *(Nota: otras normas pueden también aplicarse a su negocio)*

29 CFR 1910.38	<b>Planes de Medidas de Emergencia para los Empleados</b> ...ayuda a clarificar y definir los planes de medidas de emergencia que requiere OSHA y que están dentro de sus propias normas
29 CFR 1910.119	<b>Dirección para el Procedimiento de Seguridad de Químicos, Explosivos y Agentes Detonantes de Alto Peligro</b> ... compendia las normas de operaciones y el proceso relacionado con químicos y explosivos altamente peligrosos
29 CFR 1910.120	<b>Operación de Desechos Peligrosos y Medidas de Emergencia</b> ...bosquejo de los requerimientos para la planeación de emergencia cuando se involucran sustancias y desechos (o basura) peligrosos
29 CFR 1910.123-124	<b>Protección de Ojos, Cara y Vías Respiratorias</b> ...especifica el uso de equipo protector en situaciones de emergencia
29 CFR 1910.151	<b>Servicios Médicos y Primeros Auxilios</b> ...se enfoca en la disponibilidad de primeros auxilios, tratamiento médico y cuidados de emergencia
29 CFR 1910.156	<b>Control de Fuegos, Brigadas y Equipo</b> ...especifica los requisitos para apagar un fuego
29 CFR 1910.157	<b>Extintores de Fuego Portátiles</b> ...se enfoca en la evacuación en caso de incendio versus el uso de extintores de fuego por parte de los empleados
29 CFR 1910.164-165	<b>Detección de Fuego y los Sistemas de Alarmas y Procedimientos de los Empleados</b> ...especifica los parámetros de operación de los sistemas de detección de fuego y los requisitos para el funcionamiento de los sistemas de alarma de emergencia
29 CFR 1910.1000-1199	<b>Medidas de Emergencia con Ciertos Químicos</b> ...explica medidas únicas de seguridad para un grupo selecto de químicos peligrosos
29 CFR 1910.1200	<b>Comunicación Peligrosa</b> ...revisa la capacitación e información que debe proveerse a los empleados sobre químicos peligrosos

Figura 8



**Algunos de los reglamentos de EPA que gobiernan la preparación para una emergencia** *(Nota: otras leyes y normas pueden también aplicarse a su negocio)*

42 U.S.C. 11001	<b>SARA Título III (también conocida como EPCRA) Planeación de Emergencias y el Derecho a Saber de la Comunidad</b> ...esta ley fue diseñada para ayudar a las comunidades locales a proteger la salud pública, la seguridad y el medio ambiente de peligros químicos
40 CFR 68.112(r)	<b>Planes y Programas de Medidas de Control de Riesgo</b> ...exige a los negocios con cantidades específicas de sustancias reguladas que preparen e implementen un programa de prevención de riesgos, un plan para detectar y prevenir accidentes y para proteger la salud humana y el ambiente

Figura 9

**OSHA 1910.38: La Norma de preparación para emergencias más aplicada**

OSHA 1910.38 – “Planes de acción en caso de emergencia para el empleado y planes de prevención de fuego” es la norma de preparación más aplicada. Muestra los elementos mínimos que OSHA requiere que usted incluya en sus Planes de Acción para Emergencias (IEAP) y en los Planes de Prevención de Fuegos (FPP). Como regla general, OSHA no acepta instrucciones verbales como una medida suficiente para saber qué hacer en caso de fuego. Lo cual significa que usted necesita escribir los planes de emergencia que demanda la norma 29 CFR 1910.38. Los planes tienen que incluir los responsables de las acciones o jefes de de seguridad y otros individuos específicos que se encargarán de que los empleados estén seguros durante un fuego y otras emergencias.

**Nota: Algunas de las siguientes secciones se han tomado directamente de el sitio de Internet de OSHA ([www.osha.gov](http://www.osha.gov)) y de varias publicaciones gubernamentales. Las fuentes originales se listan al final del manual.**

## ¿Qué tan detallado tiene que ser el plan?

Un plan muy sencillo es suficiente en oficinas, tiendas pequeñas así como en fábricas pequeñas donde hay poco o ningún material peligroso o procesamientos. Los empleados simplemente evacúan el lugar cuando las alarmas suenan o cuando suenan las alarmas públicas. Los planes más complejos se necesitan en los lugares de trabajo donde hay materiales peligrosos o donde los empleados tienen que apagar fuegos, realizar labores de rescate y labores médicas o donde hay una demora en la evacuación después de que las alarmas suenan porque se debe apagar o desconectar equipo importante.

Cerciórese de que su plan de acción para emergencias (EAP) está hecho a la medida de su situación. Sea específico sobre las condiciones de emergencia, las políticas y procedimientos de evacuación, los mecanismos para reportar emergencias y los sistemas de alarmas.

## Los elementos mínimos que deben estar en su Plan de Acción para Emergencias (EAP)

- procedimiento para escapes de emergencia y la adopción de rutas
- procedimientos para empleados que demoran la evacuación debido a operaciones críticas de la planta
- cómo recontará a todos sus empleados después de la evacuación
- el rescate de empleados y responsabilidades médicas
- cómo reportar los fuegos y otras emergencias
- puestos de trabajo / nombres del personal que se debe contactar para obtener más información sobre el EAP (Plan de acción para emergencias)



## Un sistema para una evacuación de emergencia efectiva

Muestre claramente:

- los niveles de evacuación que se usarán en los casos de emergencia
- quién puede autorizar una evacuación
- qué condiciones son necesarias para una evacuación
- acciones que deben llevarse a cabo antes y durante la evacuación (cerrar ventanas, apagar equipo y cerrar puertas)
- rutas de escape y sitios de reunión después la evacuación para cada instalación

## Entrenamiento de empleados y comunicaciones

- Antes de implementar el EAP, designe y entrene suficientes personas para ayudar a los empleados a evacuar el sitio de trabajo de manera segura y ordenada.
- Revise el plan con cada uno de los empleados que abarque dicho plan:
  - cuando el plan se desarrolle;
  - cada vez que las responsabilidades o acciones designadas del empleado cambien en el plan; y
  - cada vez que el plan se cambie.

## Los elementos mínimos que deben estar en su Plan de Prevención de Fuegos (FPP)

OSHA 29 CFR 1910.38(b)(1) establece que su lugar de trabajo debe tener un Plan de Prevención de Fuegos (FPP). Esta regla se aplica a todos los planes de prevención requeridos por una norma particular de OSHA. Los planes de prevención de fuego deben estar por escrito (vea el resumen que está a continuación) y deben tener ciertos elementos mínimos.

- una lista de los mayores peligros de fuego en el lugar de trabajo y el manejo apropiado de los mismos, así como el procedimiento de almacenamiento
- fuentes potenciales de llamas o flamas, (tales como soldadura, fuego y otros) y los procedimientos para el control de las mismas
- el tipo de protección contra incendios o los sistemas que controlarán un fuego que involucre cualquiera de las situaciones anteriores
- puestos de trabajo o títulos nombres de los empleados responsables del mantenimiento del equipo y los sistemas instalados para prevenir o controlar el fuego
- puestos de trabajo o títulos nombres de los empleados responsables de controlar la fuente de los combustibles peligrosos

## Entrenamiento y comunicación

- Políticas y Procedimientos
  - Cómo entrenará a los empleados acerca de los riesgos del fuego de los materiales y los procesos con los que ellos trabajan.
  - Cómo entrenará usted inicialmente a cada uno de los empleados acerca de las partes del plan de prevención de fuegos que necesita saber por su propia seguridad en un caso de emergencia.

## Acceso y disponibilidad

- Mantenga los planes por escrito en su lugar de trabajo para que sus empleados puedan revisarlos. (Si usted tiene 10 empleados o menos, puede explicarles verbalmente el plan. La ley no le exige que tenga un plan escrito)

## Mantenimiento

- La ley le exige que instale y mantenga sistemas de prevención en la maquinaria que produzca calor para evitar accidentes ocasionados por el fuego. Asegúrese de que los procedimientos que usted establezca estén contenidos en el plan escrito de prevención de fuegos.

Los planes que funcionan retienen a los empleados año con año. Incluyen prácticas de evacuación y reunión en áreas designadas.



OSHA 29 CFR 1910.38 – “Planes de Acción en Caso de Emergencia para el Empleado y Planes de Prevención de Fuego” es la norma de planeación de emergencias de OSHA más aplicada. Establece sus responsabilidades en la prevención de emergencias y la preparación para las mismas en su lugar de trabajo. También sirve como fundamento para otros reglamentos de normas diferentes de OSHA sobre la implementación de medidas de emergencia. De acuerdo a la norma 29 CFR 1910.38, usted tiene que estar listo para salvaguardar y proteger a sus empleados. Usted también debe revisar sus planes de emergencia con los empleados nuevos y antiguos. Recuerde que cuando los empleados cambian de posición en su negocio, pueden necesitar más o menos información acerca del plan de emergencia. Sus planes por escrito deben mantenerse en el lugar de trabajo y debe ser fácil para los empleados verlos. Si tiene 10 o menos empleados, usted puede explicarles verbalmente estos planes (la ley no le exige que mantenga un plan por escrito).

## ¿Dónde puede obtener ayuda con sus planes de EAP y FPP?

OSHA tiene un sitio de internet (<http://www.osha.gov>) con información para planes de emergencia y asistencia. Las herramientas electrónicas (eTools) son muy útiles; cuando visite este sitio, vea también la otra información sobre seguridad que ahí se ofrece. Usted también puede obtener ayuda para con sus planes si llama al programa de consulta de su estado. Vea otros recursos al final de este manual.

## Coordinación con sus vecinos y su comunidad

Una buena planeación de emergencia es una forma de ser buen ciudadano corporativo. Lo que le pase a su negocio le afectará a su comunidad. En una emergencia, usted puede necesitar ayuda de los recursos de su comunidad. Puede ser de una gran ayuda para su compañía y sus empleados hacer planes junto con los negocios vecinos, los servicios locales de emergencia, los bomberos y la policía. Si su compañía usa, almacena o desecha químicos peligrosos o basura, es importante que usted haga sus planes con su Comité de Planeación para Emergencia Local (Local Emergency Planning Committee, LEPC).

## La medida del éxito

Todos esperamos que nuestros esfuerzos para prevenir las emergencias funcionen y que nunca tengamos que poner a prueba el plan. Con frecuencia, los negocios ignoran la seguridad hasta que algo terrible sucede. Primero pasan por un período corto en el que se sienten muy entusiasmados con su compromiso con la seguridad. Después de algunas semanas o meses, estos negocios regresan a la “normalidad” en la que la seguridad es otra vez verbal. Este patrón es llamado a veces “círculo de sangre.”

¿Es así como se maneja la seguridad en su negocio? Si es así, usted tiene que romper el ciclo, si no lo hace sus esfuerzos de planeación para una emergencia no tendrán ningún sentido. Para estar realmente preparado, sus gerentes, supervisores, personal de confianza y empleados en general deben dedicarse todos, diariamente, a la seguridad y la preparación. Todos y cada uno de sus trabajadores deben saber qué hacer y cómo hacerlo en caso de emergencia. Asimismo, todos necesitan entrenamiento y recursos. Usted necesita hacer de la preparación más que una prioridad. La preparación para emergencias debe convertirse en un principio para su negocio: un principio de seguridad que sea parte de una cultura de trabajo diaria.

### Asistencia del Departamento de Trabajo e Industria de Virginia (Virginia Department of Labor and Industry), Oficina de Servicios de Asesoría

Para obtener más ayuda en la revisión de su nivel de preparación para una emergencia, usted puede llamar a la Oficina de Servicios de Asesoría del Departamento de Trabajo e Industria de Virginia. Esta provee servicios de asesoría a domicilio y gratis. El propósito de esta oficina es ayudar a los patrones a entender y cumplir con las normas de seguridad en el trabajo y salud de Virginia (Virginia Occupational Safety and Health, VOSH). El personal de esta oficina le puede ayudar a encontrar y corregir los peligros de seguridad y salud; se le da prioridad a los lugares de trabajo con un alto riesgo y con 250 empleados o menos.

Para más información, haga click en el enlace de Cooperative Programs (Programas Cooperativos) en el sitio de internet del Departamento de Trabajo e Industria:

<http://www.doli.state.va.us>, o puede llamarles por teléfono al (804) 786-8707 (en inglés).

Escríbalas a: Virginia Department of Labor & Industry, Attention: Consultation Services, Powers-Taylor Building, 13 South Thirteenth Street, Richmond, Virginia 23219

### Otras fuentes de Virginia para información y asistencia en la planeación para emergencias

1. Oficina del asistente del gobernador para la preparación del estado  
<http://www.commonwealthpreparedness.state.va.us/>

2. Departamento de Prevención de Emergencias de Virginia.  
<http://www.vdem.state.va.us/>

— *Terrorism Preparedness and Response Guidebook*, Virginia Department of Emergency Management / Guía para prepararse y responder al terrorismo

<http://www.vdem.state.va.us/prepare/terrorismtoolkit/terrguide/index.htm>

— Oficina de Emergencia Local de Virginia, números de contacto para las 24 horas

<http://www.vdem.state.va.us/prepare/terrorismtoolkit/terrguide/appendices/index.htm>

3. Departamento de Calidad Ambiental de Virginia  
— Virginia SARA Title III Program (Home Page) / Programa SARA Título III de Virginia  
<http://www.deq.state.va.us/sara3/homepage.html>

— Contactos del Comité de Planeación para Emergencia Local  
<http://www.deq.state.va.us/sara3/lepc.html>

### Publicaciones federales de OSHA y recursos en línea

1. Administración Federal de Seguridad y Salud Ocupacionales.  
<http://www.osha.gov/>

Para imprimir una copia en inglés de la guía para establecer un programa de seguridad en su pequeña empresa, vaya directamente a:

— *OSHA Handbook for Small Business* – OSHA Publication #2209

<http://www.osha.gov/Publications/Osha2209.pdf>

Para imprimir una copia del Manual de Planeación para la Evacuaciones de Emergencia, visite:

— *How to Plan for Workplace Emergencies and Evacuations* – OSHA Publication #3088 (Rev. 2001)

<http://www.osha.gov/OshDoc/Additional.html> - 3088

Si necesita ayuda para decidir qué tipos de planes de emergencia necesita usted o qué elementos puede necesitar su plan, vaya a la nueva página de “herramientas electrónicas” (e-Tool): [http://www.osha.gov/SLTC/evacuation\\_etooleap.html](http://www.osha.gov/SLTC/evacuation_etooleap.html)

Ayuda en línea para escribir un Plan de Acción para Emergencias (EAP) para su negocio de bajo riesgo:

[http://www.osha.gov/SLTC/evacuation\\_etooleap/expertsystem/default.htm](http://www.osha.gov/SLTC/evacuation_etooleap/expertsystem/default.htm)

— *Hazardous Waste Operations and Emergency Response* /

Operación de desechos peligrosos y respuestas a emergencias

<http://www.osha.gov/Publications/OSHA3114/osha3114.html>

**2. Agencia Federal de Emergencia**

<http://www.fema.gov/>

— *Emergency Management Guide for Business & Industry: A Step-By-Step Approach to Emergency Planning, Response and Recovery for Companies of All Sizes.*

<http://www.fema.gov/library/bizindex.shtm>

**3. Centros para el Control de Enfermedades y Prevención**

<http://www.cdc.gov/>

National Institutes for Occupational Safety & Health (NIOSH) /  
Institutos Nacionales para la Seguridad y Salud Ocupacionales

<http://www.cdc.gov/niosh>

**4. Departamento de Justicia de los Estados Unidos**

<http://www.justice.gov/ag/terrorismaftermath.html>

Federal Bureau of Investigation (FBI) / Oficina Federal de Investigación

<http://www.fbi.gov/>

— Programa Estatal de Apoyo a la Prevención o Preparación Doméstica:  
Herramientas para la Evaluación y Estrategias de desarrollo. Departamento  
de Justicia de los Estados Unidos, Oficina de Programas de Justicia; año fiscal 1999.

**Otros recursos**

1. State of South Carolina, Governor's Workplace Security Advisory Committee  
—*Prepare, Prevent, Protect South Carolina: Best Practices in Workplace Security.* /  
Prepare, prevenga, proteja a Carolina del Sur: las mejores prácticas de seguridad en el  
lugar de trabajo. <http://www.llr.state.sc.us/workplace/workplacesecurity.htm>
2. Asociación Nacional para la Protección contra el Fuego.  
—Para obtener información sobre la nueva norma NFPA 1600 Recuperación de  
desastres, emergencia y planeación de la continuidad de los negocios, llame a NFPA  
al (617) 770-3000 o visite <http://www.nfpa.org/>

**Fuentes citadas en este manual**

1. Código de Reglamentos Federales de los Estados Unidos  
US Code of Federal Regulations (U.S. 28 C.F.R. Section 0.85)
2. Ambassador L. Paul Bremmer III, (2002) in Foreword (p.xi) to *Business at Risk: How to Assess, Mitigate, and Respond to Terrorist Threats*. Cincinnati, OH: National Underwriter Company. ISBN 0-87218-702-0) / Embajador L. Paul Bremmer III, (2002) en la Introducción (página xi) a *Negocios en riesgo: cómo evaluar, mitigar y responder a amenazas terroristas*.
3. US DOD, MIL-STD-882-D, *Standard Practices for System Safety*. February 10, 2000. / Prácticas normativas para la seguridad del sistema
4. *Prepare, Prevent, Protect South Carolina: Best Practices in Workplace Security*. South Carolina Governor's Workplace Security Advisory Committee, May 23, 2002. / Prepare, prevenga, proteja a Carolina del Sur: las mejores prácticas de seguridad en el lugar de trabajo.
5. *State Domestic Preparedness Support Program: Assessment and Strategy Development Tool Kit*. (NCJ181200). Programa Estatal de Apoyo a la Prevención o Preparación Doméstica: Herramientas para la Evaluación y Estrategias de desarrollo. Departamento de Justicia de los Estados Unidos, Oficina de Programas de Justicia; año fiscal 1999.
6. *Prepare, Prevent, Protect South Carolina: Best Practices - Workplace Security*. South Carolina Governor's Workplace Security Advisory Committee, May 23, 2002. P. 33-34. / Prepare, prevenga, proteja a Carolina del Sur: las mejores prácticas de seguridad en el lugar de trabajo. P.33-34.
7. El sitio de internet y varios enlaces secundarios de OSHA del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos vea: <http://www.osha.gov/>.





Virginia Department of Labor and Industry  
Office of Consultation Services  
Powers-Taylor Building, 13 S 13th Street  
Richmond, Virginia 23219  
(804) 786-8707